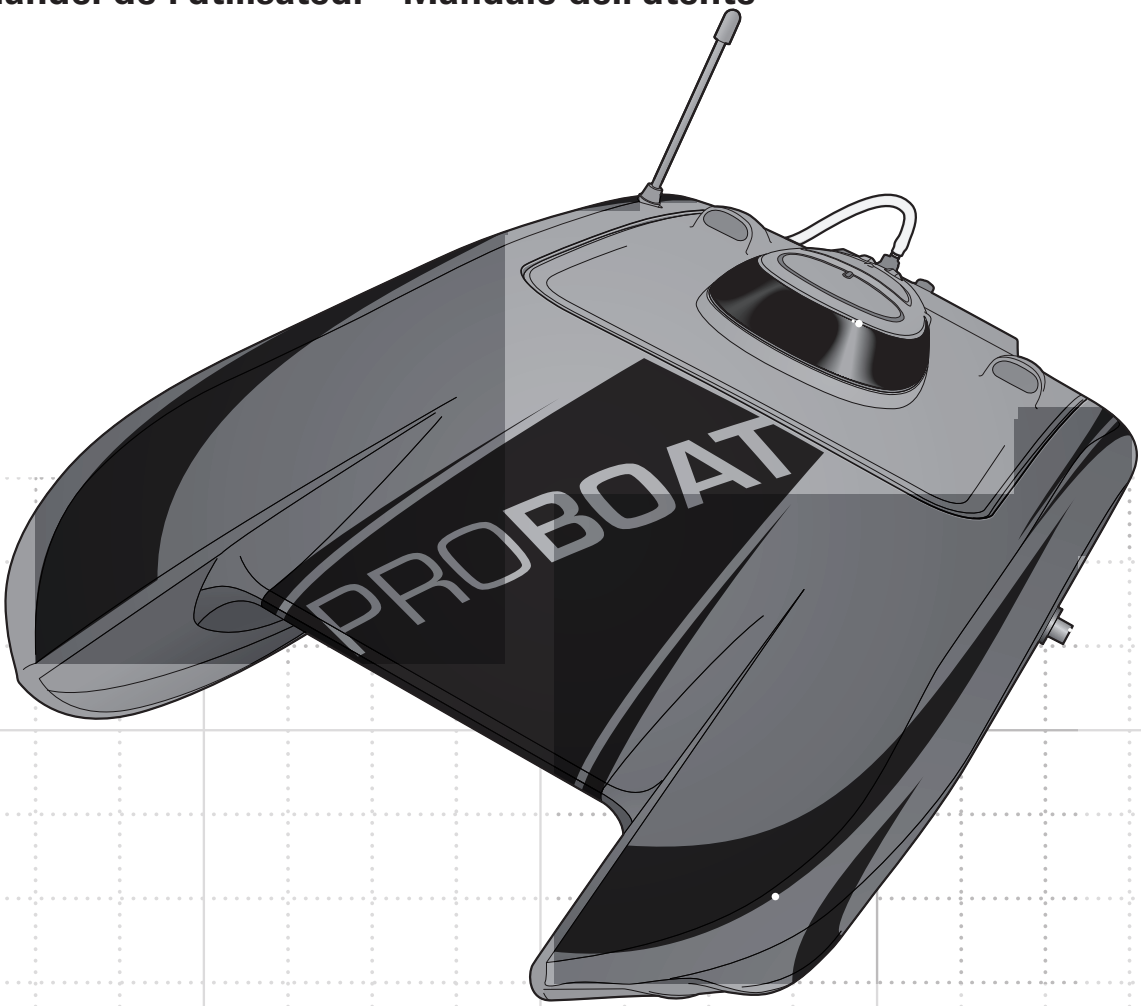
PROBOAT™
ProBoatModels.com

Blackjack™ 24

24-INCH BRUSHLESS RTR CATAMARAN

PRB08007

Owners Manual • Bedienungsanleitung
Manuel de l'utilisateur • Manuale dell'utente



AVVISO

Tutte le istruzioni, le garanzie e gli altri documenti pertinenti sono soggetti a cambiamenti a totale discrezione di Horizon Hobby, LLC. Per una documentazione aggiornata sul prodotto, visitare il sito horizonhobby.com e fare clic sulla sezione Support del prodotto.

Significato dei termini usati

Nella documentazione relativa al prodotto vengono utilizzati i seguenti termini per indicare i vari livelli di pericolo potenziale durante l'uso del prodotto:

AVVISO: indica procedure che, se non debitamente seguite, possono determinare il rischio di danni alle cose E il rischio minimo o nullo di lesioni alle persone.

ATTENZIONE: indica procedure che, se non debitamente seguite, determinano il rischio di danni alle cose E di gravi lesioni alle persone.

AVVERTENZA: indica procedure che, se non debitamente seguite, determinano il rischio di danni alle cose, danni collaterali e gravi lesioni alle persone O il rischio elevato di lesioni superficiali alle persone.

⚠ **AVVERTENZA:** leggere TUTTO il manuale di istruzioni e familiarizzare con le caratteristiche del prodotto prima di farlo funzionare. Un uso improprio del prodotto può causare danni al prodotto stesso e alle altre cose e gravi lesioni alle persone.

Questo è un prodotto sofisticato per appassionati di modellismo. Deve essere azionato in maniera attenta e responsabile e richiede alcune conoscenze basilari di meccanica. L'uso improprio o irresponsabile di questo prodotto può causare lesioni alle persone e danni al prodotto stesso o alle altre cose. Questo prodotto non deve essere utilizzato dai bambini senza la diretta supervisione di un adulto. Non tentare di smontare, utilizzare componenti incompatibili o modificare il prodotto in nessun caso senza previa approvazione di Horizon Hobby, LLC. Questo manuale contiene le istruzioni per la sicurezza, l'uso e la manutenzione del prodotto. È fondamentale leggere e seguire tutte le istruzioni e le avvertenze del manuale prima di montare, impostare o utilizzare il prodotto, al fine di utilizzarlo correttamente e di evitare di causare danni alle cose o gravi lesioni alle persone.

ATTENZIONE AI PRODOTTI CONTRAFFATTI:

Doveste avere bisogno di rimpiazzare una ricevente Spektrum, magari acquistata assieme ad una nostra radio, affidate la vostra sicurezza di volo solo ai prodotti originali Horizon Hobby che potrete trovare presso i nostri rivenditori autorizzati. Horizon Hobby LLC declina ogni responsabilità, servizio tecnico e garanzia per l'uso di materiale non originale o che dichiara di essere compatibile con la tecnologia DSM o con Spektrum.

Limite minimo di età consigliato: non deve essere utilizzato dai minori di 14 anni. Non è un giocattolo.

Precauzioni di sicurezza e avvertenze

L'utente di questo prodotto è l'unico responsabile del corretto utilizzo del medesimo affinché non arrechi pericolo per sé e per gli altri e non danneggi il prodotto stesso o cose di altri.

- Maneggiare/trasportare il vostro scafo con cura prendendola per la parte frontale in modo che tutte le parti mobile siano lontane da voi.
- Mantenere sempre un perimetro di sicurezza intorno al modello per evitare collisioni o lesioni. Questo modello funziona con comandi radio soggetti all'interferenza di altri dispositivi non controllabili dall'utente. L'interferenza può provocare una momentanea perdita di controllo.
- Utilizzare sempre il modello in spazi aperti liberi da veicoli, traffico e persone.
- Seguire sempre scrupolosamente le istruzioni e le avvertenze relative al modello e a tutti gli accessori (caricabatterie, pacchi batteria ricaricabili, ecc.).
- Tenere sempre le sostanze chimiche, i componenti di piccole dimensioni e i componenti elettrici fuori dalla portata dei bambini.
- Evitare sempre il contatto con l'acqua di tutti i dispositivi che non sono stati specificatamente progettati per funzionare in acqua e non sono adeguatamente protetti. L'umidità danneggia le parti elettroniche non protette.
- Non mettere in bocca alcun componente del modello poiché potrebbe causare lesioni gravi o persino la morte.
- Non azionare il modello se le batterie del trasmettitore sono poco cariche.

Indice

Scafo resistente all'acqua con elettronica waterproof .. 48
Introduzione 49
Caratteristiche 49
Attrezzi e materiali consigliati 49
Controllo del prodotto 49
Controlli del trasmettitore 50
Installazione pile trasmettitore 50
Caricabatterie 50
Installazione tubetto antenna 51
Installare la batteria 51
Spegnimento per bassa tensione (LVC) 52
Tipo di batteria 52
Come iniziare 52
Prova della portata 53
Test dell'imbarcazione in acqua 53
Suggerimenti per la navigazione 54
Quando si finisce 54
Manutenzione dopo la navigazione 55
Connessione 55
Failsafe 55
Manutenzione del motore 55
Sistema di raffreddamento ad acqua 56
Manutenzione del timone 56
Manutenzione elica 56
Regolazione angolo dell'elica 56
Lubrificazione della trasmissione 57
Guida alla risoluzione dei problemi 58
Durata della Garanzia 59
Garanzia e Assistenza informazioni per i contatti 60
Informazioni sulla conformità per l'Unione Europea 61
Pezzi di ricambio 62
Pezzi opzionali 62

Scafo resistente all'acqua con elettronica waterproof

Il vostro nuovo scafo Horizon Hobby è stato sviluppato e costruito con una combinazione di componenti resistenti all'acqua ed impermeabili in modo da rendere il vostro scafo adatto per l'uso in acque calme e dolci.

L'intero scafo è resistente all'acqua, ma questo non significa che sia del tutto impermeabile e quindi NON deve essere usato come un sottomarino. Le diverse componenti tecniche dello scafo, come il regolatore di velocità (ESC), i servocomandi e la ricevente sono waterproof, mentre la maggior parte della meccanica è resistente all'acqua ma non impermeabile e quindi necessità di manutenzione aggiuntiva dopo l'uso dello scafo.

Le parti metalliche incluso i cuscinetti, perni, viti e dadi come anche l'elica, il timone, il supporto timone, i montanti elica ed i contatti elettrici sono suscettibili alla corrosione se non si esegue una manutenzione particolare dopo l'uso dello scafo in condizioni umide. Per prolungare la longevità del vostro scafo e per mantenere valida la garanzia bisogna effettuare regolarmente le procedure elencate sotto il punto "Manutenzione in condizioni umide".

ATTENZIONE: L'uso incauto di questo prodotto o il mancato rispetto delle seguenti precauzioni può portare ad un malfunzionamento del prodotto e/o invalidare la garanzia.

Precauzioni Generali

- Leggere attentamente le procedure per la manutenzione in condizioni umide ed assicurarsi che tutti gli attrezzi necessari per la manutenzione corretta del vostro scafo siano a vostra disposizione.
- Non tutte le batterie sono adatte all'uso in condizioni umide. Consultare il produttore delle batterie prima dell'uso. Fare attenzione nell'uso di batterie LiPo in condizioni umide.
- La maggior parte delle trasmittenti non sono resistenti all'acqua. Consultare il manuale della trasmittente o il produttore prima dell'uso.
- Non usare mai la trasmittente o lo scafo nell'eventuale presenza di fulmini.
- L'acqua salata è molto conduttiva ed altamente corrosiva. Se usate il vostro scafo in acqua salata, sciacquare lo scafo direttamente dopo l'uso con acqua dolce. L'uso dello scafo in acqua salata sta alla discrezionalità del modellista stesso.
- Ogni minimo contatto con l'acqua di un motore non certificato resistente all'acqua o waterproof può ridurre la longevità del vostro motore. Se il motore dovesse essere bagnato in maniera eccessiva dare solo poco gas fin quando il motore vi risulta quasi interamente privo di acqua. L'uso del motore bagnato ad alta velocità può velocemente danneggiare il motore.
- L'uso in condizioni umide può ridurre la longevità del motore. La resistenza elevata durante l'uso in acqua causa un maggiore carico.

Manutenzione in condizioni umide

- Far defluire l'acqua dall'interno dello scafo rimuovendo il tappo di scarico o la capottina girando la barca nella direzione giusta per far defluire l'acqua.

ATTENZIONE: Allontanare sempre le mani, le dita, gli attrezzi o qualsiasi oggetto pendente o mobile dalle parti rotanti.

- Togliere il pacco / i pacchi batteria e disconnettere l'ESC e il motore. Asciugare i contatti. Se avete a disposizione un compressore d'aria o una bomboletta d'aria compressa, rimuovere tutti i residui d'acqua dai connettori e dalla scatola radio.
- Rimuovere l'albero flessibile e tutte le parti mobili. Asciugare e lubrificare le parti dopo ogni 30 minuti d'uso o quando lo scafo è stato sommerso in acqua.

AVVISO: Non usare mai un'idropulitrice per pulire lo scafo.

- Usare un compressore d'aria o una bomboletta d'aria compressa per asciugare lo scafo e provare a rimuovere tutta l'acqua in piccole fessure o angoli.
- Spruzzare dell'olio leggero idrorepellente o del lubrificante sui cuscinetti, i supporti ed altre parti metalliche. Non spruzzarlo sul motore.
- Lasciare asciugare lo scafo all'aria prima di riporlo. Acqua (e olio) potrebbero continuare a gocciolare dallo scafo per alcune ore.

Introduzione

I modelli Pro Boat RC sono belli da vedere e navigano bene. I nostri scafi, che spaziano dalle barche a vela fino ai motoscafi a motore costruiti su licenza, vanno oltre le aspettative e garantiscono anni di divertimento eccitante nel modellismo radiocomandato. Se la vostra passione vi spinge verso la serenità della navigazione a vela o verso l'alta velocità del Deep-V, i modelli Pro Boat soddisfano tutti i gusti, gli stili di vita e le disponibilità finanziarie. Potete contare sulla nostra presenza quando vi serve aiuto - questo marchio si appoggia ad Horizon Hobby, uno dei maggiori distributori mondiali di modellismo RC. Il marchio Pro Boat vi aiuta a realizzare i vostri sogni nella passione per la navigazione, sia che siate nuovo in questo hobby oppure un grande esperto.

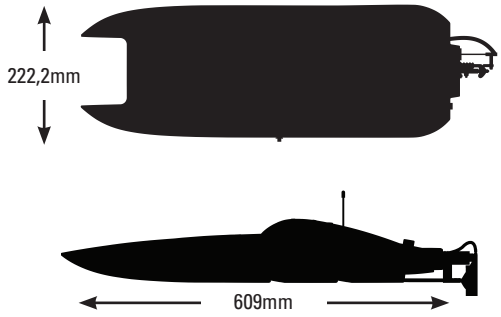
Vi preghiamo di leggere attentamente questo manuale per un uso e una manutenzione ottimale del prodotto.

Registrate online la vostra imbarcazione su www.proboatmodels.com.

Caratteristiche

Lunghezza	609mm
Larghezza	222,2mm
Materiale scafo	Plastica
Motore	Dynamite 2000Kv, Marino
ESC	Dynamite 30-amp brushless, raffreddato ad acqua
Trasmettitore	ECX 2.4GHz Trasmettitore
Ricevitore	ECX 2.4GHz Ricevitore, Waterproof
Batteria	Per far funzionare il trasmettitore ci vogliono 4 pile AA (vendute a parte)

Per far funzionare il motoscafo serve una batteria (venduta separatamente). L'ESC accetta batterie LiPo da 2 o 3 celle (7,4V–11,1V) oppure NiMH/NiCd da 6 a 9 celle (7,2V–10,8V).

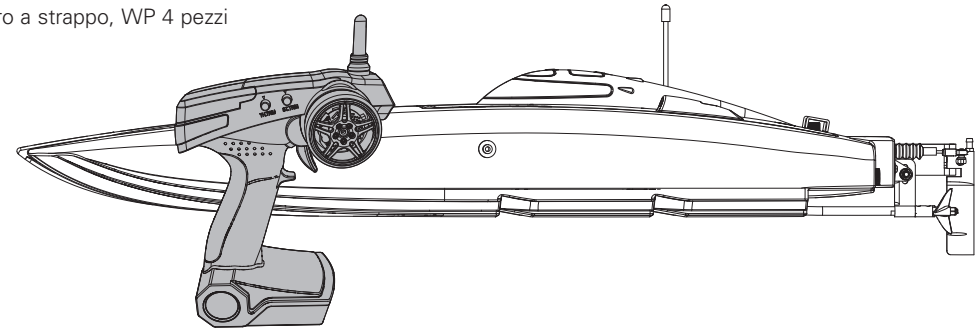


Attrezzi e materiali consigliati

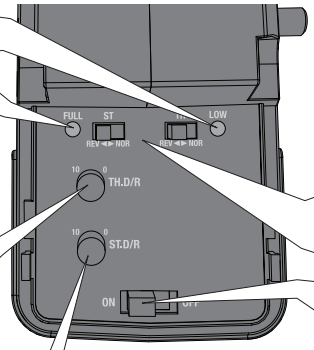
- Pinze a becchi stretti
- Fazzoletto di carta
- Alcol denaturato
- Chiave aperta: 10mm (2)
- Chiave per dadi: 4mm, 5,5mm, 8mm
- Cacciavite Phillips #1
- Chiave esagonale: 1,5mm, 2mm, 2,5mm, 3mm
- Nastro trasparente (DYNM0102)
- Grasso Marino Pro Boat® con pistola
- Set nastro a strappo, WP 4 pezzi

Controllo del prodotto

Estrarre attentamente dalla confezione l'imbarcazione e il trasmettitore radio. Verificare l'eventuale presenza di danni nell'imbarcazione. Se viene riscontrato un danno, contattare il negozio di modellismo presso il quale è stata acquistata l'imbarcazione.



Controlli del trasmettitore

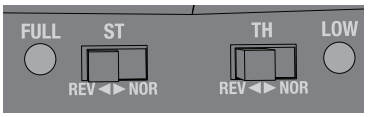


Indicatore livello batteria

Rosso e verde accesi fissi: la tensione della batteria è buona (sopra i 4V).

Rosso fisso: la tensione della batteria è ad un livello critico (sotto i 4V). Sostituire le pile del trasmettitore.

Interruttore Reverse



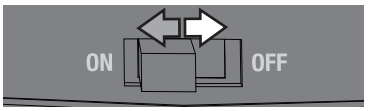
Permette di cambiare il verso di movimento dello sterzo (ST. REV) o del motore (TH. REV). (Verificare che tutto sia corretto facendo un test con il radiocomando).

Riduttore corsa motore

Regola il massimo motore che lo scafo può accettare.

Interruttore di accensione

Accende o spegne il trasmettitore.



Riduttore corsa sterzo

Regolare la corsa che deve avere il timone quando si muove il volantino a destra o a sinistra.

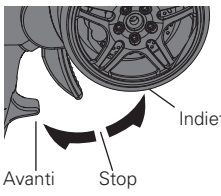
Volantino

Controlla lo sterzo a destra o a sinistra.

Trim motore

Regola il punto neutro del regolatore elettronico di velocità.

Grilletto motore

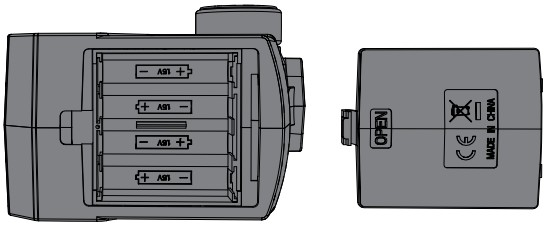


Controlla la potenza del motore in avanti e indietro.

Trim sterzo

Regolare in modo che lo scafo proceda diritto senza correzioni con il volantino.

Installazione pile trasmettitore



Per questo trasmettitore servono 4 pile AA.

1. Togliere il coperchio del portapile dal trasmettitore.
2. Inserire le pile come illustrato.
3. Rimettere a posto il coperchio del portapile.

Caricabatterie

Scegliere un caricatore progettato per caricare la batteria LiPo Dynamite® Reaction 7,4V 5000mAh 2S 50C consigliata. Noi consigliamo di scegliere il caricatore Dynamite Prophet Sport Plus 50W AC/DC, oppure Dynamite Prophet Sport Duo 2 X 50W. Si faccia riferimento al manuale del caricatore per le informazioni sulla carica e la sicurezza.

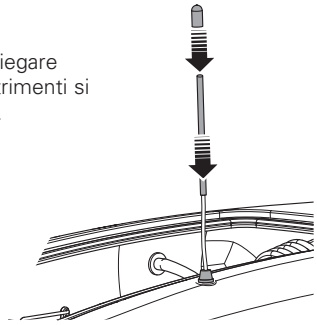
AVVISO: non caricare le batterie mentre stanno all'interno dello scafo perché si potrebbero fare dei danni.

Installazione tubetto antenna

Inserire l'antenna del ricevitore nel suo tubetto come illustrato.

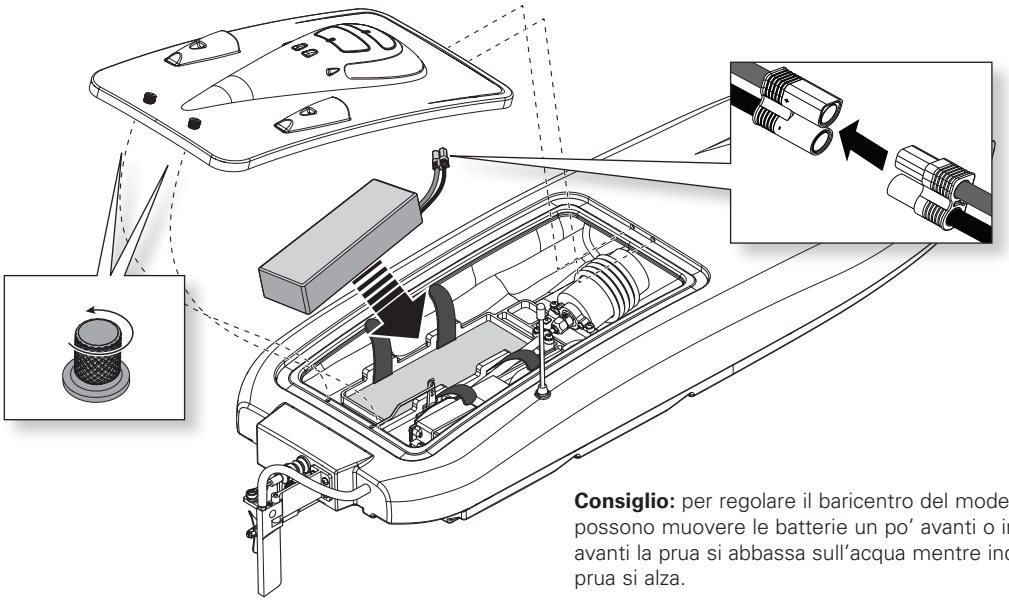
Mantenere il terminale dell'antenna sopra alla linea di galleggiamento dello scafo per avere la migliore ricezione. Se lo si desidera, si può mettere del nastro trasparente (DYNM0102).

AVVISO: non tagliare o piegare l'antenna del ricevitore altrimenti si potrebbero fare dei danni.



Installare la batteria

1. Allentare le due viti nella parte posteriore della capottina.
2. Sollevare con cura la parte posteriore della capottina e tirarla indietro per sganciare dallo scafo i due perni anteriori.
3. Installare la batteria nella sua sede. Fissarla con fascette a strappo. Se si naviga in acque agitate, per fissare saldamente la batteria è necessario usare anche del nastro a strappo impermeabile (DYNK0300).
4. Collegare la batteria al connettore di alimentazione dell'ESC.



Consiglio: per regolare il baricentro del modello si possono muovere le batterie un po' avanti o indietro. In avanti la prua si abbassa sull'acqua mentre indietro la prua si alza.

Spegnimento per bassa tensione (LVC)

Una batteria si può danneggiare se viene scaricata al di sotto di 3V per cella. L'ESC fornito protegge la batteria dello scafo da una sovra scarica usando la funzione LVC. Prima che la carica della batteria scenda troppo, la funzione LVC toglie l'alimentazione al motore. Prima di ciò il motore pulsa per avvisare che è rimasta solo la carica per controllare lo scafo e riportarlo a riva in sicurezza.

Dopo l'uso bisogna scollegare la batteria LiPo dallo scafo per evitare che si scarichi lentamente. Prima di mettere via la batteria conviene caricarla con metà della sua capacità. Ogni tanto bisogna però controllare che la tensione dei singoli elementi non scenda al di sotto dei 3V perché in questo caso l'LVC non può intervenire.

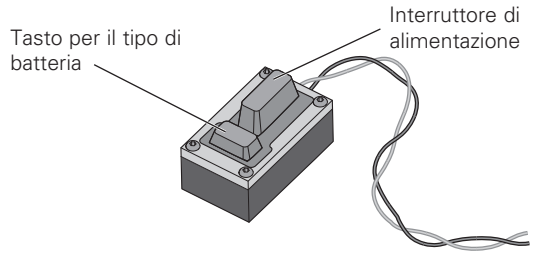
AVVISO: se l'LVC interviene ripetutamente, la batteria si potrebbe danneggiare.

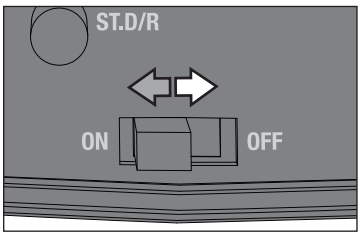
Consiglio: conviene controllare la tensione della batteria prima e dopo la navigazione usando un misuratore di tensione per batterie LiPo come il DYN4071 (venduto a parte).

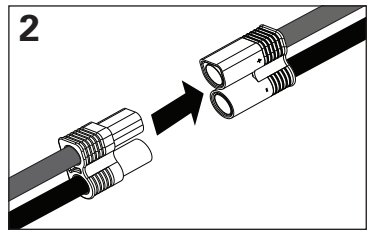
Tipo di batteria

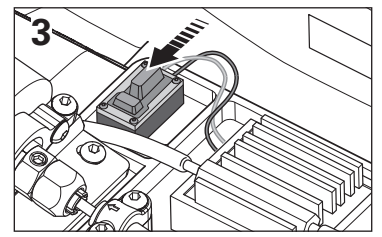
L'ESC viene fornito in modalità Li-Po. Per cambiare il tipo di batteria:

1. Accendere l'ESC con il comando motore al punto neutro.
2. All'accensione tenere premuto per 3 secondi il tasto per il tipo di batteria. I LED lampeggiano a seconda del tipo di batteria selezionato (rosso = Ni-MH o Ni-Cd, verde = Li-Po).
3. Continuare a tenere premuto il tasto di prima per altri 6 secondi. L'ESC cambia il tipo di batteria e i LED lampeggiano di conseguenza.
4. Spegnere l'ESC che conserva la nuova impostazione fino alla prossima modifica.





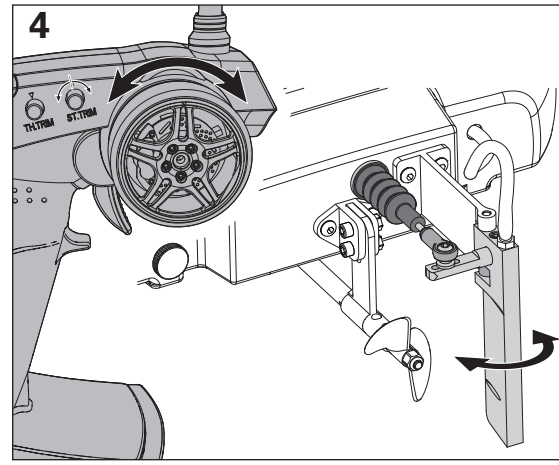




Come iniziare

1. Accendere il trasmettitore. Accertarsi che il motore non sia invertito e che il suo trim sia centrato.
2. Collegare la batteria all'ESC.
3. Accendere l'ESC che dopo 3 secondi calibra automaticamente il motore se esso resta al punto neutro senza essere toccato. Si sentono dei beep per indicare il tipo di batteria e il numero di celle:
   - 1 beep: Ni-MH o Ni-Cd
   - 2 beep: 2S Li-Po
   - 3 beep: 3S Li-Po

   Si sente un beep breve quando l'ESC è pronto per funzionare.
4. Con il trasmettitore controllare i vari comandi appoggiando lo scafo sul suo supporto.



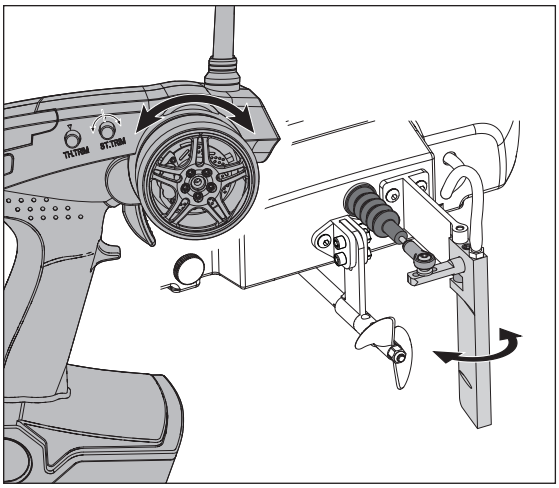
Prova della portata

IMPORTANTE: si raccomanda di fare una prova della portata all'inizio di ogni sessione di utilizzo o dopo una riparazione o una installazione di nuove batterie.

Accertarsi che l'antenna del ricevitore sia estesa correttamente e che tutte le batterie siano completamente cariche.

1. Con il radiocomando acceso e connesso, allontanarsi dallo scafo di circa 32m.
2. Lasciare un assistente vicino allo scafo per controllare che il timone risponda correttamente ai comandi impartiti dal trasmettitore.
3. Se sembra che tutto funzioni bene, ci si può preparare a mettere lo scafo in acqua.

AVVISO: non far funzionare il motore senza il sistema di raffreddamento ad acqua.



Test dell'imbarcazione in acqua

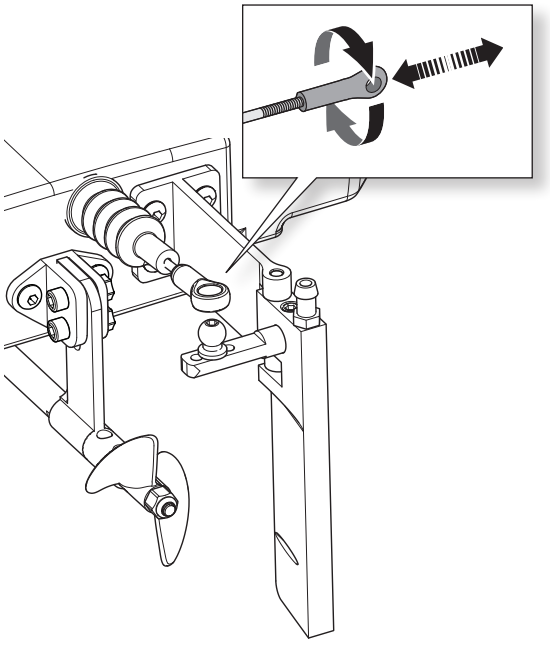
Consiglio: prima di mettere il motoscafo in acqua, fissare la capottina allo scafo usando anche del nastro trasparente (DYNM0102), se necessario.

1. Collocare l'imbarcazione in acqua prestando attenzione.
2. Azionare l'imbarcazione a basse velocità vicino a riva. Evitare sempre eventuali oggetti presenti nell'acqua. Quando la barca procede in avanti, accertarsi che ci sia l'uscita di acqua dallo scarico del raffreddamento posto sullo scafo. Se l'acqua non uscisse, eliminare l'ostruzione dalla presa d'acqua posteriore, altrimenti il motore si potrebbe surriscaldare.
3. Dopo aver acquisito padronanza nell'azionamento dell'imbarcazione a basse velocità, è sicuro azionare l'imbarcazione lontano da riva.
4. Se il motoscafo non dovesse andare diritto, regolare il trim del timone sul trasmettitore.

Consiglio: Se si dovesse usare troppo trim sul trasmettitore per far procedere la barca diritta, riportare il trim al centro e centrare il timone meccanicamente. Per fare questo allentare il grano sulla barretta di comando, poi muovere a mano il timone finché risulta centrato correttamente. Stringere di nuovo il grano.

5. Quando si nota che l'imbarcazione inizia a perdere velocità, riportarla a riva.
6. Spegnere l'ESC e scollegare la batteria.
7. Lasciare raffreddare il motore, l'ESC e i pacchi batteria prima di caricare o azionare di nuovo l'imbarcazione.

AVVISO: non spegnere il trasmettitore per primo, altrimenti il ricevitore potrebbe captare segnali parassiti e andare fuori controllo.



Suggerimenti per la navigazione

Quando si usa lo scafo per la prima volta è consigliabile attendere una condizione di calma atmosferica per poter capire bene le risposte dello scafo ai comandi. La velocità massima si può raggiungere solo quando le acque non sono agitate e c'è un vento leggero. Quando lo scafo si muove velocemente, una virata stretta con vento e onde potrebbe far rovesciare lo scafo, quindi bisogna sempre regolarsi in base alle condizioni atmosferiche. Prima di scegliere un posto per far navigare lo scafo, consultare sempre le leggi e le ordinanze locali.

Evitare di stare vicino a:

- moto d'acqua
- nuotatori o pescatori
- oggetti immobili
- onde, scie
- acqua in rapido movimento
- fauna selvatica
- detriti galleggianti
- alberi sporgenti
- vegetazione

Se l'elica o il timone venissero bloccati da detriti o vegetazione, togliere subito lo scafo dall'acqua per rimuovere l'impedimento prima di continuare.
Quando si eseguono delle virate, ridurre il motore per evitare che lo scafo si rovesci. Non usare lo scafo se l'acqua è profonda meno di 30cm.
Per recuperare lo scafo dall'acqua usare l'attrezzatura per la pesca o un altro scafo.

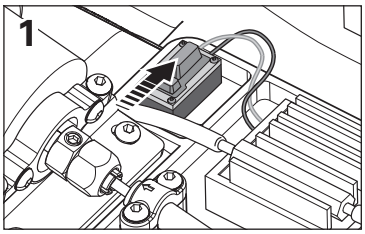
AVVISO: durante la navigazione alla massima velocità in acque increspate, l'elica potrebbe fuoriuscire e rientrare in acqua ripetutamente e molto rapidamente, sottoponendo l'elica stessa a sollecitazioni. Sollecitazioni frequenti potrebbero danneggiare l'elica.

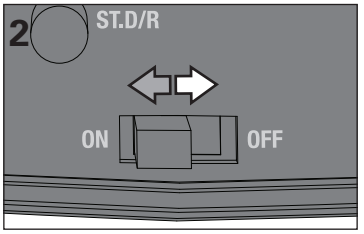
⚠ **ATTENZIONE:** non recuperare mai l'imbarcazione dall'acqua in condizioni di temperature estreme, turbolenza o senza supervisione.

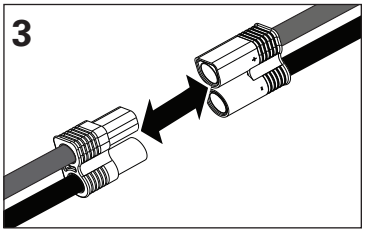
⚠ **ATTENZIONE:** non tentare di recuperare la barca a nuoto.

Quando si finisce

1. Spegnere il ricevitore.
2. Spegnere il trasmettitore.
3. Scollegare la batteria e toglierla dallo scafo.







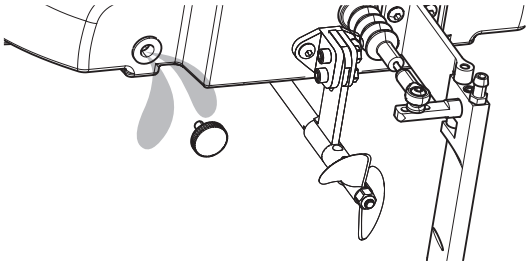
Consiglio: togliere sempre la capottina prima di riporre lo scafo, altrimenti l'umidità consentirebbe la formazione di muffa e funghi al suo interno.

Manutenzione dopo la navigazione

- Scaricare l'acqua dall'interno della carena togliendo il tappo di scarico
- Asciugare completamente l'interno e l'esterno dello scafo, compreso il sistema di raffreddamento. Togliere la capottina prima di riporre lo scafo. Togliere la capottina prima di riporre lo scafo
- Riparare eventuali danni o segni di usura sull'imbarcazione
- Lubrificare l'albero flessibile con grasso marino Pro Boat (PRB0100)
- Prendersi nota di quanto appreso dalle regolazioni dell'imbarcazione, incluse le condizioni dell'acqua e del vento

  Consiglio: Le fascette a strappo all'interno dello scafo trattengono l'acqua. Per asciugarle, premere contro un panno asciutto.

AVVISO: quando si termina di navigare, non lasciare lo scafo al sole. Non riporre lo scafo in un ambiente caldo e ristretto come l'interno di un'auto, in caso contrario potrebbe subire dei danni.

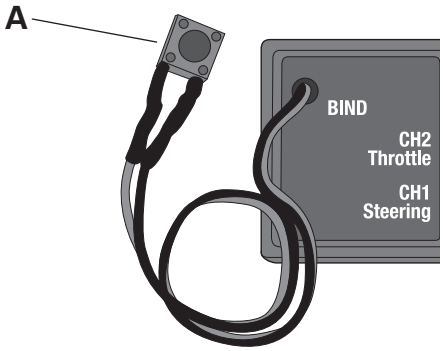


Connessione

Questa procedura serve per programmare il ricevitore in modo che possa riconoscere il codice GUID (identificatore unico mondiale) di un singolo specifico trasmettitore. Il trasmettitore e il ricevitore forniti sono già connessi (bind) in fabbrica. Se fosse necessario rifare la connessione, seguire le sottostanti istruzioni.

1. Spegnere il trasmettitore e l'ESC.
2. Collegare all'ESC una batteria completamente carica.
3. Accendere l'ESC. Il LED rosso sull'ESC lampeggia.
4. Premere il tasto bind (A) sul ricevitore. Il LED rosso sull'ESC lampeggia rapidamente.
5. Accendere il trasmettitore.
6. Quando il sistema è connesso, il LED rosso sull'ESC si accende fisso.

Se si vuole connettere il ricevitore ad un altro trasmettitore, è necessario rifare la procedura di connessione (binding).



AVVISO: non tentare di eseguire la procedura di connessione se c'è un altro trasmettitore compatibile acceso in modalità "bind" nel raggio di un centinaio di metri. In caso contrario si potrebbe avere una connessione indesiderata.

Failsafe

Nell'improbabile evento che il collegamento radio venga perso durante l'uso, il ricevitore porta i servi nelle rispettive posizioni failsafe preprogrammate, corrispondenti, in genere, al livello minimo del motore e allo sterzo diritto. Se il ricevitore viene acceso prima del trasmettitore, il ricevitore entra in modalità failsafe e porta i servi nelle rispettive posizioni failsafe preimpostate. Quando si accende il trasmettitore, viene ripristinato il controllo normale. Le posizioni failsafe dei servi vengono impostate durante il collegamento.

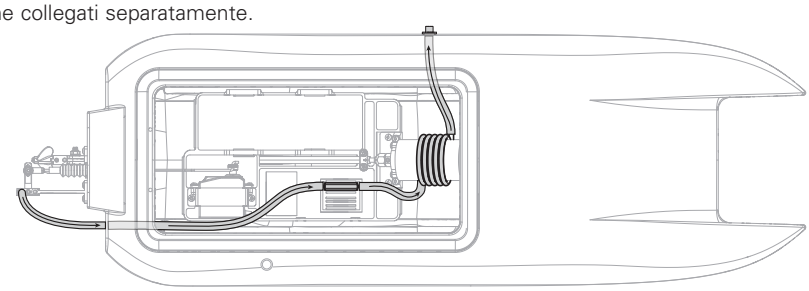
Manutenzione del motore

- Consentire il corretto posizionamento delle spazzole del motore guidando in modo uniforme su acque calme durante l'utilizzo della prima carica della batteria.
- Evitare le condizioni che possono portare ad un surriscaldamento del motore, come otturazione dei tubi di raffreddamento, forte resistenza all'avanzamento o detriti nella trasmissione.

Sistema di raffreddamento ad acqua

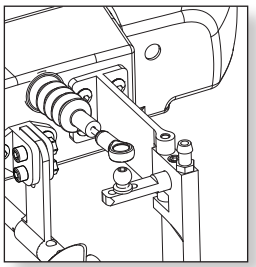
Se l'acqua non uscisse dalle prese del raffreddamento mentre lo scafo naviga, spegnere immediatamente il motore e pulire le ostruzioni nel sistema di raffreddamento. Il motore e il silenziatore hanno sistemi di circolazione collegati separatamente.

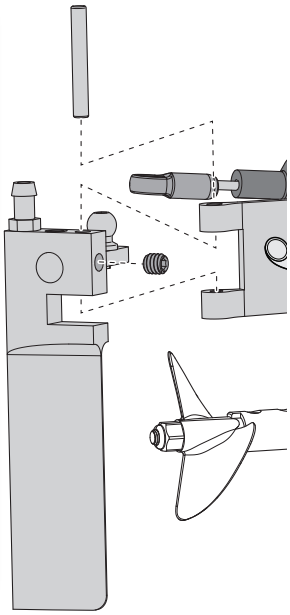
1. Smontare e pulire il sistema di raffreddamento per evitare le ostruzioni ed il surriscaldamento.
2. Sostituire le parti danneggiate.



Manutenzione del timone

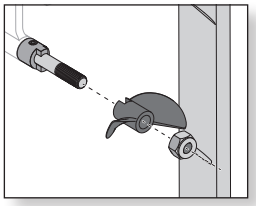
1. Scollegare dal timone il tubo dell'acqua.
2. Togliere dado, vite e rinvio dalla squadretta del timone.
3. Girare il timone e allentare il grano dal perno.
4. Girare lo scafo e dare qualche colpetto al timone per togliere il perno.
5. Rimontare in ordine inverso.





Manutenzione elica

1. Per allentare il dado sull'albero usare una chiave da 8mm (DYN2805).
2. Togliere dado ed elica dall'albero.
3. Rimontare seguendo l'ordine inverso. Allineare correttamente sull'albero l'elica e il suo trascinatore (drive dog).

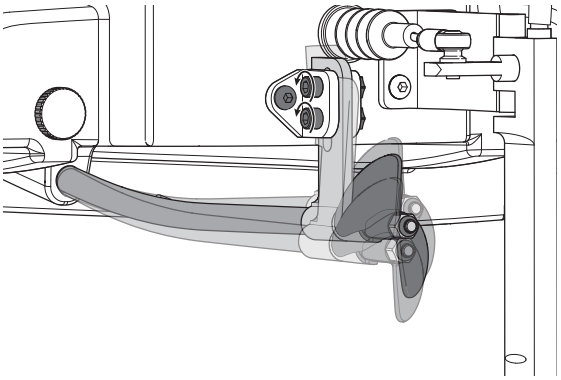


Regolazione angolo dell'elica

Alzare il piede dell'elica aumenta la velocità, però diminuisce la risposta del timone e aumenta la cavitazione.

Abbassare il piede dell'elica aumenta la risposta del timone ma ne aumenta anche la sensibilità diminuendo la velocità.

1. Allentare i 2 bulloni e i 2 dadi che si trovano sul piede dell'elica.
2. Far scorrere il piede in su o in giù per cambiare l'angolazione dell'elica rispetto alla carena.
3. Regolare secondo quanto voluto e stringere le 3 viti con i loro dadi.



Lubrificazione della trasmissione

Sostituire sempre l'albero flessibile quando è danneggiato o mostra evidenti segni di usura, altrimenti si potrebbero fare danni maggiori.

La lubrificazione dell'albero flessibile è di importanza vitale per la durata della trasmissione. Il lubrificante agisce anche come guarnizione per impedire l'ingresso dell'acqua nello scafo attraverso il premistoppa.

Lubrificare l'albero flessibile e tutte le parti in movimento ogni 30 minuti di funzionamento. Lubrificare l'albero dell'elica ogni 90 minuti di funzionamento.

1. Nello scafo, usare una chiave aperta da 10mm per allentare il dado del collare dall'albero flessibile.
2. Estrarre l'albero flessibile dalla sua guaina e dal montante della trasmissione sul retro dello scafo.

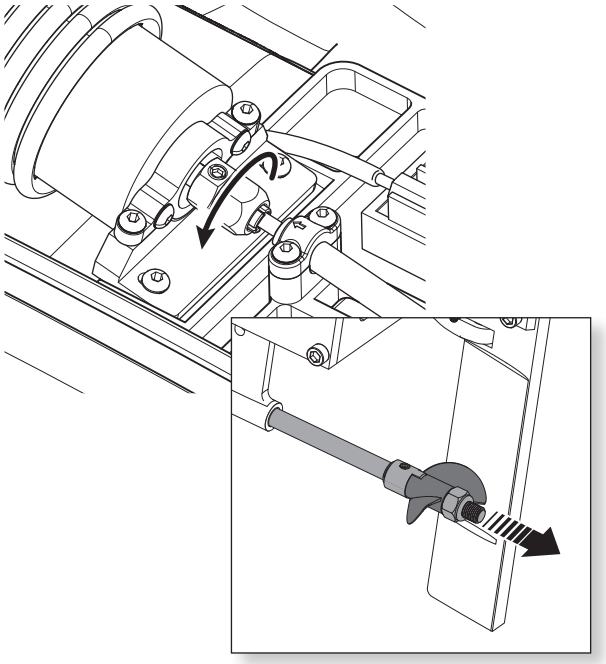
Consiglio: Toccare l'albero flessibile e le altre parti lubrificate solo con un fazzoletto di carta o uno straccio.

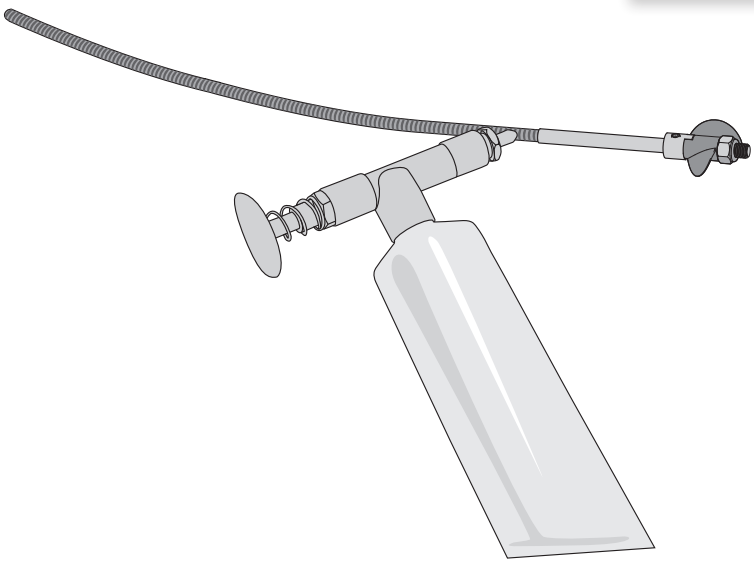
3. Pulire l'albero flessibile da sporco e lubrificante vecchio.
4. Lubrificare l'albero flessibile su tutta la sua lunghezza fino al trascinatore dell'elica usando del grasso marino (PRB0101 o PRB0100). Mettere del grasso anche sui filetti della pinza.
5. Rimontare l'albero flessibile nella sua guaina attraverso al piede dell'elica e alla pinza. Se facesse difficoltà ad entrare o uscire dalla pinza, usare un cacciavite piatto per allargarla.

Accertarsi che ci sia uno spazio di 1-2mm tra il piede dell'elica e il suo trascinatore per consentire all'albero flessibile di ritirarsi sotto sforzo.

AVVISO: Se si usa lo scafo in acqua salata ci potrebbe essere della corrosione da qualche parte. In questo caso, dopo l'uso, occorre risciacquare lo scafo in acqua fresca e lubrificare il sistema di trasmissione.

AVVISO: A causa dell'effetto corrosivo, l'uso degli scafi RC in acqua salata è a discrezione del modellista.





Guida alla risoluzione dei problemi

Problema	Possibile causa	Soluzione
La barca non risponde al motore, ma risponde agli altri comandi	Il canale del motore è invertito	Invertire il canale del motore sul trasmettitore
Rumore o vibrazioni fuori dal comune	Elica, albero o motore danneggiati	Sostituire le parti danneggiate
	L'elica è sbilanciata	Bilanciare o sostituire l'elica
Tempo di funzionamento ridotto o barca sottopotenziata	La batteria della barca è quasi scarica	Ricaricare la batteria
	La batteria della barca è danneggiata	Sostituire la batteria della barca seguendo le istruzioni
	Qualche impedimento o attrito sull'albero o sull'elica	Smontare, lubrificare e riallineare le parti
	La temperatura ambientale è troppo bassa	Verificare che la batteria sia calda prima dell'uso (tenere in tasca)
	La capacità della batteria potrebbe essere troppo bassa	Prima di usare la batteria, accertarsi che abbia una temperatura superiore a 10°C
	Il trascinatore dell'elica è troppo vicino al piede	Muovere di poco l'albero flessibile dopo aver allentato il suo collegamento al motore
	Albero flessibile poco lubrificato	Lubrificare completamente l'albero flessibile
	Vegetazione o altri ostacoli bloccano il timone o l'elica	Pulire il timone e l'elica dalla vegetazione o da altri detriti
La barca non si connette (bind) al trasmettitore (durante il "binding")	Il trasmettitore è troppo vicino alla barca	Allontanare il trasmettitore dalla barca e rifare la procedura di connessione
	La barca o il trasmettitore sono troppo vicini ad oggetti metallici o ad altre fonti di disturbo	Allontanare il trasmettitore dalla barca e rifare la procedura di connessione
	Il "bind plug" non è installato correttamente	Installare il "bind plug" e rifare la procedura di connessione
	Le batterie della barca o del trasmettitore sono quasi scariche	Sostituire/ricaricare le batterie
	L'interruttore dell'ESC è su OFF	Mettere l'interruttore dell'ESC su ON
La barca non si connette (bind) al trasmettitore (dopo il "binding")	Il trasmettitore è troppo vicino alla barca	Allontanare il trasmettitore dalla barca e rifare la procedura di connessione
	La barca o il trasmettitore sono troppo vicini ad oggetti metallici o ad altre fonti di disturbo	Allontanare il trasmettitore dalla barca e rifare la procedura di connessione
	Le batterie della barca o del trasmettitore sono quasi scariche	Sostituire/ricaricare le batterie
	L'interruttore dell'ESC è su OFF	Mettere l'interruttore dell'ESC su ON
La barca tende a tuffarsi in acqua o imbarca acqua	La copertura dello scafo non è completamente chiusa	Asciugare l'interno della barca e accertarsi che la copertura sia completamente chiusa prima di rimettere la barca in acqua
	Il centro di gravità è troppo in avanti	Spostare la batteria indietro
La barca tende ad andare in una direzione	Il timone o il suo trim non sono centrati	Sistemare il timone o centrare il suo trim in modo che la barca vada diritta quando il comando è al centro
Il timone non si muove	Comandi, timone o servo danneggiati	Sostituire o riparare le parti danneggiate
	I fili sono danneggiati o i collegamenti sono allentati	Controllare i fili e le connessioni, collegare o sostituire se necessario
	Il trasmettitore non è connesso correttamente o è stato scelto il modello sbagliato	Controllare la connessione o scegliere il modello corretto
	Il BEC del regolatore è danneggiato	Sostituire il regolatore (ESC)
	L'interruttore dell'ESC è su OFF	Mettere l'interruttore dell'ESC su ON
Comandi invertiti	Le impostazioni sul trasmettitore sono invertite	Fare una verifica dei comandi e sistemarli nel modo corretto

Problema	Possibile causa	Soluzione
Il motore o il regolatore surriscaldano	Tubi del raffreddamento ad acqua bloccati	Pulire o sostituire i tubi
La potenza del motore pulsa e quindi si perde potenza	Sul regolatore è attivo il sistema LVC	Ricaricare la batteria o sostituirla se non è più in grado di dare la giusta potenza
	La temperatura ambientale è troppo fredda	Rimandare finché il clima non si riscalda
	La batteria è vecchia usurata o danneggiata	Sostituire la batteria

Durata della Garanzia

Periodo di garanzia

Garanzia esclusiva - Horizon Hobby, LLC, (Horizon) garantisce che i prodotti acquistati (il "Prodotto") sono privi di difetti relativi ai materiali e di eventuali errori di montaggio. Il periodo di garanzia è conforme alle disposizioni legali del paese nel quale il prodotto è stato acquistato. Tale periodo di garanzia ammonta a 6 mesi e si estende ad altri 18 mesi dopo tale termine.

Limiti della garanzia

(a) La garanzia è limitata all'acquirente originale (Acquirente) e non è cedibile a terzi. L'acquirente ha il diritto a far riparare o a far sostituire la merce durante il periodo di questa garanzia. La garanzia copre solo quei prodotti acquistati presso un rivenditore autorizzato Horizon. Altre transazioni di terze parti non sono coperte da questa garanzia. La prova di acquisto è necessaria per far valere il diritto di garanzia. Inoltre, Horizon si riserva il diritto di cambiare o modificare i termini di questa garanzia senza alcun preavviso e di escludere tutte le altre garanzie già esistenti.

(b) Horizon non si assume alcuna garanzia per la disponibilità del prodotto, per l'adeguatezza o l'idoneità del prodotto a particolari previsti dall'utente. È sola responsabilità dell'acquirente il fatto di verificare se il prodotto è adatto agli scopi da lui previsti.

(c) Richiesta dell'acquirente – spetta soltanto a Horizon, a propria discrezione riparare o sostituire qualsiasi prodotto considerato difettoso e che rientra nei termini di garanzia. queste sono le uniche rivalse a cui l'acquirente si può appellare, se un prodotto è difettoso.

Horizon si riserva il diritto di controllare qualsiasi componente utilizzato che viene coinvolto nella rivalsa di garanzia. Le decisioni relative alla sostituzione o alla riparazione avvengono solo in base alla discrezione di Horizon. Questa garanzia non copre dei danni superficiali o danni per cause di forza maggiore, uso errato del prodotto, negligenza, uso ai fini commerciali, o una qualsiasi modifica a qualsiasi parte del prodotto.

Questa garanzia non copre danni dovuti ad una installazione errata, ad un funzionamento errato, ad una manutenzione o un tentativo di riparazione non idonei a cura di soggetti diversi da Horizon. La restituzione del prodotto a cura dell'acquirente, o da un suo rappresentante, deve essere approvata per iscritto dalla Horizon.

Limiti di danno

Horizon non si riterrà responsabile per danni speciali, diretti, indiretti o consequenziali; perdita di profitto o di produzione; perdita commerciale connessa al prodotto, indipendentemente dal fatto che la richiesta si basa su un contratto o sulla garanzia. Inoltre la responsabilità di Horizon non supera mai in nessun caso il prezzo di acquisto del prodotto per il quale si chiede la responsabilità. Horizon non ha alcun controllo sul montaggio, sull'utilizzo o sulla manutenzione del prodotto o di combinazioni di vari prodotti. Quindi Horizon non accetta nessuna responsabilità per danni o lesioni derivanti da tali circostanze. Con l'utilizzo e il montaggio del prodotto l'utente acconsente a tutte le condizioni, limitazioni e riserve di garanzia citate in questa sede.

Qualora l'utente non fosse pronto ad assumersi tale responsabilità associata all'uso del prodotto, si suggerisce di di restituire il prodotto intatto, mai usato e immediatamente presso il venditore.

Indicazioni di sicurezza

Questo è un prodotto sofisticato di hobbistica e non è un giocattolo. Esso deve essere manipolato con cautela, con giudizio e richiede delle conoscenze basilari di meccanica e delle facoltà mentali di base. Se il prodotto non verrà manipolato in maniera sicura e responsabile potrebbero risultare delle lesioni, dei gravi danni a persone, al prodotto o all'ambiente circostante. Questo prodotto non è concepito per essere usato dai bambini senza una diretta supervisione di un adulto. Il manuale del prodotto contiene le istruzioni di sicurezza, di funzionamento e di manutenzione del prodotto stesso. È fondamentale leggere e seguire tutte le istruzioni e le avvertenze nel manuale prima di mettere in funzione il prodotto. Solo così si eviterà un utilizzo errato e di preverranno incidenti, lesioni o danni.

Domande, assistenza e riparazioni

Il vostro negozio locale e/o luogo di acquisto non possono fornire garanzie di assistenza o riparazione senza previo colloquio con Horizon. Questo vale anche per le riparazioni in garanzia. Quindi in tale casi bisogna interpellare un rivenditore, che si metterà in contatto subito con Horizon per prendere una decisione che vi possa aiutare nel più breve tempo possibile.

Manutenzione e riparazione

Se il prodotto deve essere ispezionato o riparato, si prega di rivolgersi ad un rivenditore specializzato o direttamente ad Horizon. Il prodotto deve essere Imballato con cura. Bisogna far notare che i box originali solitamente non sono adatti per effettuare una spedizione senza subire alcun danno. Bisogna effettuare una spedizione via corriere che fornisce una tracciabilità e un'assicurazione, in quanto Horizon non si assume alcuna responsabilità in relazione alla spedizione del prodotto. Inserire il prodotto in una busta assieme ad una descrizione dettagliata degli errori e ad una lista di tutti i singoli componenti spediti. Inoltre abbiasmo bisogno di un indirizzo completo, di un numnero di telefono per chiedere ulteriori domande e di un indirizzo e-mail.

Garanzia a riparazione

Le richieste in garanzia verranno elaborate solo se è presente una prova d'acquisto in originale proveniente da un rivenditore specializzato autorizzato, nella quale è ben visibile la data di acquisto. Se la garanzia viene confermata, allora il prodotto verrà riparato o sostituito. Questa decisione spetta esclusivamente a Horizon Hobby.

Riparazioni a pagamento

Se bisogna effettuare una riparazione a pagamento, effettueremo un preventivo che verrà inoltrato al vostro rivenditore. La riparazione verrà effettuata dopo l'autorizzazione da parte del vostro rivenditore. La somma per la riparazione dovrà essere pagata al vostro rivenditore. Le riparazioni a pagamento avranno un costo minimo di 30 minuti di lavoro e in fattura includeranno le spese di restituzione. Qualsiasi riparazione non pagata e non richiesta entro 90 giorni verrà considerata abbandonata e verrà gestita di conseguenza.

⚠ **ATTENZIONE:** Le riparazioni a pagamento sono disponibili solo sull'elettronica e sui motori. Le riparazioni a livello meccanico, soprattutto per gli elicotteri e le vetture RC sono molto costose e devono essere effettuate autonomamente dall'acquirente.

Garanzia e Assistenza informazioni per i contatti

Paese di acquisto	HORIZON HOBBY	Telefono/Indirizzo e-mail	Indirizzo
Germania	Horizon Technischer Service	service@horizonhobby.de	Christian-Junge-Straße 1 25337 Elmshorn, Germania
	Sales: Horizon Hobby GmbH	+49 (0) 4121 2655 100	

Informazioni sulla conformità per l'Unione Europea

Dichiarazione di conformità

(in conformità con ISO/IEC 17050-1)

No. HH2014060504

Prodotto	Blackjack 24 Catamaran BL RTF
Numero(i) articolo:	PRB08007
Classe dei dispositivi:	1

Gli oggetti presentati nella dichiarazione sopra citata sono conformi ai requisiti delle specifiche elencate qui di seguito, seguendo le disposizioni delle direttive europea ARTT 1999/5/EC, CEM 2004/108/EC e LVD 2006/95/EC:

EN 300-328 V1.7.1: 2006
EN301 489-1 V1.9.2: 2012
EN301 489-17 V2.1.1: 2009

EN60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12: 2011

EN55022:2010 + AC:2011
EN55024:2010

CE

Firmato a nome e per conto di:
Horizon Hobby, LLC
Champaign, IL USA
05.06.2014

Robert Peak
Chief Financial Officer
Horizon Hobby, LLC

Smaltimento all'interno dell'Unione Europea

Questo prodotto non deve essere smaltito assieme ai rifiuti domestici. Invece è responsabilità dell'utente lo smaltimento di tali rifiuti, che devono essere portati in un centro di raccolta designato per il riciclaggio di rifiuti elettronici. Con tale procedimento si aiuterà preservare l'ambiente e le risorse non verranno sprecate. In questo modo si proteggerà il benessere dell'umanità. Per maggiori informazioni sui punti di riciclaggio si prega di contattare il proprio ufficio locale o il servizio di smaltimento rifiuti.

Replacement Parts / Ersatzteile / Pièces de rechange / Pezzi di ricambio

Part #	English	Deutsch	Français	Italiano
PRB281009	Hull and Decals: Blackjack 24	Blackjack 24: Rumpf u. Dekorbogen	Coque avec décoration: Blackjack 24	Scafo e adesivi: Blackjack 24
PRB281010	Canopy and decals: Blackjack 24	Blackjack 24: Kabinenhaube u. Dekorbogen	Cockpit avec décoration: Blackjack 24	Capottina e adesivi: Blackjack 24
PRB281011	Rudder: Blackjack 24	Blackjack 24: Ruder	Gouvernail: Blackjack 24	Timone: Blackjack 24
PRB286009	Prop Strut: Blackjack 24	Blackjack 24: Propstrebe	Chaise d'hélice: Blackjack 24	Piede elica: Blackjack 24
PRB282007	Flex Shaft, Drive Dog, liner & Nut: Blackjack 24	Blackjack 24: Flexwelle, Mitnehmer, Dichtung	Flexible/gaine/entraîneur/ écrou: Blackjack 24	Albero flessibile, trascinatore, guida e dado: Blackjack 24
PRB282008	Propeller: 1.34" x 2.06"	1.34" x 2.06"	Hélice 1.34" x 2.06"	Elica 1.34" x 2.06"
PRB286010	Motor Coupler: 5mm motor shaft	Kupplung 5mm Welle	Accouplement moteur 5mm	Adattatore motore con albero 5mm
SPMSS6170	S6170 Std Digital Surface Sx	S6170 Standard Digital Surface Servo	Servo S6170 Standard digital	S6170 Std Digitale per auto SX
DYNM3860	30A Brushless Marine ESC: Single Battery	Dynamite 30A BL Marine Regler ESC 3-3S	Contrôleur brushless 30A Simple batterie	ESC brushless marino 30A: batteria singola
DYNM3900	2000kv Brushless motor	4 Pole BL Marine Motor 2400kv	Moteur brushless 2400Kv	Motore brushless 2400kv
ECX9011	ECX 2.4GHz Receiver, Water Proof	ECX Empfänger wasserfest 2.4Ghz	Récepteur ECX 2.4Ghz étanche	Ricevitore impermeabile ECX 2.4GHz
ECX9010	ECX 2.4GHz Transmitter, 2-Chan	ECX Coltsender 2 Kanal 2.4Ghz	Emetteur ECX 2.4GHz 2 voies	Trasmettitore 2 canali ECX 2.4GHz

Optional Parts / Diverse Teile / Pièces optionnelles / Pezzi opzionali

Part #	English	Deutsch	Français	Italiano
DYN2801	4mm Nut Driver	Steckschlüssel l 4mm	Clé à écrou 4mm	Chiave per dado 4mm
DYN2803	5.5mm Nut Driver	Steckschlüssel 5.5mm	Clé à écrou 5.5mm	Chiave per dado 5,5mm
DYN2805	8mm Nut Driver	Steckschlüssel 8mm	Clé à écrou 8mm	Chiave per dado 8mm
DYN2819	Hex Wrench 1.5mm, 2mm, 2.5mm, 3mm	Inbuschlüsselsatz 1.5, 2, 2.5, 3, 4mm metrisch	Clés BTR 1.5mm, 2mm, 2.5mm et 3mm	Chiave esagonale 1.5mm, 2mm, 2.5mm, 3mm
DYN2828	Phillips screwdriver: #1	Schraubenzieher Kreuz #1	Tournevis cruciforme #1	Cacciavite Phillips: #1
DYN3748	ESC Programming Box	Programmierbox für FUZE Regler DYN4940 DYN4943	Boîtier de programmation du contrôleur	Scatola programmazione ESC
DYN4071	Cell Voltage Checker	LiPo Cell Volt- Checker	Contrôleur de tension	Misuratore di tensione celle
DYNB3810EC	Reaction 7.4V 5000mAh 2S 50C LiPo, Hardcase: EC5	Reaction 7.4V 5000mAh 2S 50C LiPo, Hardcase: EC5	Batterie Reaction Li-PO 2S 7.4V 5000mA 50C, coque rigide, prise EC5	Batteria LiPo Reaction 7.4V 5000mAh 2S 50C, Contenitore rigido: EC5
DYNB3811EC	Reaction 11.1V 5000mAh 3S 50C LiPo, Hardcase: EC5	Reaction 11.1V 5000mAh 3S 50C LiPo, Hardcase: EC5	Batterie Reaction Li-PO 3S 11.1V 5000mA 50C, coque rigide, prise EC5	Batteria LiPo Reaction 11.1V 5000mAh 3S 50C, Contenitore rigido: EC5
DYNC0029	EC5 Device To EC3 Battery	Adapter EC5 Stecker auf EC3 Buchse	Adaptateur Prise EC5 contrôleur vers EC3 batterie	Adatt. dispositivo con EC5 alla batteria con EC3
DYNC2010CA, DYNC2010EU, DYNC2010UK	Prophet Sport Plus 50W AC/DC Charger	Ladegerät Prophet Sport Plus 50W AC/DC EU	Chargeur Prophet Sport Plus 50W AC/DC	Caricatore Prophet Sport Plus 50W AC/DC
DYNC2020, DYNC2020EU, DYNC2020UK,	Prophet Sport Duo 50Wx2 AC Battery Charger	Prophet Sport Duo 50Wx2 AC Ladegerät, EU	Chargeur Prophet Sport Duo 50Wx2 AC	Caricatore Prophet Sport Duo 50Wx2 AC
DYNK0300	Hook and Loop Tape Set, WP 4pcs	Klettband Set 75x25 4 Stk	Bande auto-agrippante adhésive, résistante à l'eau (4pcs)	Set nastro a strappo. WP 4 pz.
DYNM0102	Waterproof Tape	transparentes Marineklebeband (18m)	Adhésif transparent résistant à l'eau	Nastro impermeabile
PRB0100	Marine Grease	Proboat Marine Fett m. Applikator 5 oz	Graisse marine	Grasso marino
RVO1005	Ball Link Pliers	Revolution Deluxe Kugelkopfzange	Rotule Pliers	Pinza per attacchi a sfera

Notes/

41581.1 Created: 07/2014
©2014 Horizon Hobby, LLC.
Pro Boat, the Pro Boat logo, Blackjack, Dynamite, Reaction, Prophet, EC3, EC5, ECX and the Horizon Hobby logo are trademarks or registered trademarks of Horizon Hobby, LLC.
The Spektrum trademark is used with permission of Bachmann Industries, Inc.

PRB08007